

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)



REC'D 10 JAN 2005

WIPO

PCT

| | | |
|---|---|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P00054WO | WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416) | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03716 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.11.2003 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 13.01.2003 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H01R9/26 | | |
| Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT | | |

| |
|--|
| <p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.</p> |
| <p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none">I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des BescheidsII <input type="checkbox"/> PrioritätIII <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche AnwendbarkeitIV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der ErfindungV <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser FeststellungVI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte UnterlagenVII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen AnmeldungVIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung |

| | |
|--|--|
| Datum der Einreichung des Antrags 05.04.2004 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.01.2005 |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Demol, S Tel. +31 70 340-4460  |

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

2-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 1a eingegangen am 13.08.2004 mit Schreiben vom 11.08.2004

Ansprüche, Nr.

1-10 eingegangen am 13.08.2004 mit Schreiben vom 11.08.2004

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-10 Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-10 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-10 Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: DE 196 50 988 A (WAGO VERWALTUNGS GMBH) 4. Juni 1998 (1998-06-04)

D2: DE 199 02 811 C (WEIDMUELLER INTERFACE) 14. September 2000 (2000-09-14)

- 1) Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Modulares Installationsgerät,

- mit einem Haltemittel für ein daran ankoppelbares Tragemittel;
- mit einem, eine Mehrzahl vorgegebener Modulplätze aufweisenden Gehäuse;
- mit Anschlußmodulen (25,26), die jeweils an den Modulplätzen anordbar und mit einem Anschlußmittel für eine daran anschließbare Leitung versehen sind;
- mit einem eine Längsseite aufweisenden Kontaktmittel (20,21) je Modulplatz und einem Gegenkontaktmittel (16,17) je Anschlußmodul (25,26), wobei das Kontaktmittel (20,21) quer zu seiner Längsseite mit dem Gegenkontaktmittel (16,17) kontaktierbar ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Installationsgerät dadurch, daß:

das Modulares Installationsgerät ausgestattet ist

- mit einem Kodiermittel je Modulplatz und einem Gegenkodiermittel je Anschlußmodul zur modulplatzspezifischen Zuordnung;

- mit einem Rastmittel an zumindest einem der Modulplätze und einem Gegenrastmittel an zumindest einem der Anschlußmodule zur modulplatzspezifischen Ver- und Entriegelung;

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß:

Ein modulares Installationsgerät zu bilden, wobei die Anschlußmodule nicht Miteinander verwechselt werden können.

Dokument D2 beschreibt hinsichtlich des Merkmals Kodiermittel dieselben Vorteile wie die vorliegende Anmeldung. Der Fachmann würde daher die Aufnahme dieses Merkmals in das in D1 beschriebene modulare Installationsgerät als eine übliche Maßnahme zur Lösung der gestellten Aufgabe ansehen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT):

- 2) Die abhängigen Ansprüche 2-10 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen

Ansprüche 2 bis 10 sind abhängige Ansprüche und beziehen sich auf weitere Ausbildungen des Gegenstands des Anspruchs 1 und entsprechen somit nicht dem Erfordernis des Artikels 33(2) und (3) PCT.

- 3) Der Gegenstand der vorliegenden Anmeldung bezieht sich auf elektrischen Verbundungen, was offensichtlich eine gewerbliche Anwendbarkeit besitzt.

Beschreibung

Modulares Installationsgerät

5 Die Erfindung betrifft ein modulares Installationsgerät.

Aus dem Produktkatalog der Firma Phoenix mit der Bezeichnung "Leiterplattenanschluss COMBICON 2002" ist, z.B. gemäß der
10 Seiten 3 und 318, ein mit einem Gehäuse und einem Hutschiennenhalter versehenes, modulares Einbaugerät bekannt, das abnehmbare Schraubklemmenblöcke aufweist, die mit einer blockeinheitlichen Kodierung zur lagerichtigen Zuführung der Blöcke, krallenähnlichen Fortsätzen zur Fixierung an dem Gehäuse und mit axial zu kontaktierenden Kontaktnadeln versehen sind.
15 Ein derartiges Einbaugerät findet beispielsweise als Reiheneinbaugerät in einem Schaltschrank Verwendung und dient als Schalt- und/oder Schutzschaltgerät, Signalwandler oder dergleichen zur Umsetzung von Schalt- und/oder Steuerungskonzepten.

20

Die DE 196 50 998 A1 beschreibt eine elektrische Reihenklemme, an deren Stirnflächen zusätzlich Klemmen anzudocken sind, die dabei automatisch einen Andock-Stirnkontakt der Reihenklemme kontaktieren, der seinerseits über eine klemmeninterne
25 Leitung mit der eingebauten oder aufgesteckten Elektronik elektrisch verbunden ist.

Die DE 199 02 811 C1 beschreibt eine Kodiervorrichtung und ein Kodierverfahren für ein elektrisches Gerät, wobei das elektrische Gerät ein erstes Bauteil mit einem ersten Kodierelementabschnitt und ein mit dem ersten Bauteil verbindbares
30 zweites Bauteil mit einem zweiten Kodierelementabschnitt aufweist, der mit dem ersten Kodierelementabschnitt bei der Montage zu einem einzigen Kodierelement zusammensetzbar ist.

35

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein mit Anschlussmodulen versehenes Installationsgerät anzugeben, das unter

1a

erschweren Zugangsbedingungen ebenso wie die Anschlussmodule auf einfache Weise austauschbar ist, wobei die Anschlussmodule bei geringem Platzbedarf geräteseitig gegen unbeabsichtigtes Lösen sicherbar sowie verwechslungsfrei ankoppelbar und
5 kontaktierbar sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst; vorteilhafte Ausgestaltungen sind jeweils Gegenstand von weiteren Ansprüchen.

10

Durch das Haltemittel ist ein manuelles, d.h. handbetätigtes und somit werkzeugfreies Befestigen bzw. Lösen des erfindungsgemäßen Installationsgerätes an bzw. von einem Tragemittel auf einfache Weise möglich; die an vorgegebenen Modul-
15 plätzen des Installationsgerätes vorsehbaren Anschlussmodule

Patentansprüche

Modulares Installationsgerät

- 5 1. Modulares Installationsgerät (1),
- mit einem Haltemittel (4) für ein daran ankoppelbares Tragemittel (5);
 - mit einem, eine Mehrzahl vorgegebener Modulplätze (6a-6d) aufweisenden, Gehäuse (2);
- 10 - mit Anschlussmodulen (7a-7d), die jeweils an den Modulplätzen (6a-6d) anordbar und mit einem Anschlussmittel für eine daran anschließbare Leitung versehen sind;
- mit einem Kodiermittel (9a-9d) je Modulplatz (6a-6d) und einem Gegenkodiermittel (10a-10d) je Anschlussmodul (7a-
- 15 7d) zur modulplatzspezifischen Zuordnung;
- mit einem Rastmittel (11) an zumindest einem der Modulplätze (6a-6d) und einem Gegenrastmittel (12) an zumindest einem der Anschlussmodule (7a-7d) zur modulplatzspezifischen Ver- und Entriegelung;
- 20 - mit einem eine Längsseite aufweisenden Kontaktmittel (16a,16b) je Modulplatz (6a-6d) und einem Gegenkontaktmittel (18) je Anschlussmodul (7a-7d), wobei das Kontaktmittel (16a,16b) quer zu seiner Längsseite mit dem Gegenkontaktmittel (18) kontaktierbar ist.
- 25
2. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1, mit einer elektrischen, elektromagnetischen bzw. elektronischen Geräteeinheit (3).
- 30 3. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1, mit zumindest einem federbeaufschlagten und selbstverklingenden Rastelement (20) als Teil des Haltemittels (4).
- 35 4. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1, mit einer mehrpoligen Ausführung zumindest eines der Anschlussmodule (7a-7d).

5. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1,
mit einer Ausführung des jeweiligen Anschlussmittels als
Schraub-, Federzug- oder Schneidklemme.
- 5
6. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1,
mit einer je Modulplatz (6a-6d) individuellen Ausführung
des Kodiermittels (9a-9d) als von Gehäuseabschnitten ge-
bildete Ausnehmung und einer Ausführung des Gegenkodier-
mittels (10a-10d) als Winkelelement.
- 10
7. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1,
mit einer Ausführung des Rastmittels (11) als elastischer
und einen Widerhaken aufweisender Riegel sowie einer Aus-
führung des Gegenrastmittels (12) als eine den Widerhaken
aufnehmende Raste.
- 15
8. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1,
mit einer Ausführung des Kontaktmittels (16a,16b) als Kon-
taktfahne bzw. Kontaktstift und einer Ausführung des Ge-
genkontaktmittels (18) als gabelförmiges Kontaktelement.
- 20
9. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 1 und/oder 8,
mit einem an dem Kontaktmittel (16a,16b) end- und/oder
längsseitig angeordneten, insbesondere das Kontaktmittel
(16a,16b) abdeckenden, Isolationsmittel (19).
- 25
10. Modulares Installationsgerät nach Anspruch 9,
mit einer Ausführung des Isolationsmittels (19) als Isola-
tionswinkel, insbesondere als in das Gehäuse (2) integ-
rierbares Steckelement.
- 30